

Cahier des Charges Projet WE4A

Ébauche de Site Commercial – Achats de produits

Objectif : Créer un site commercial sur lequel l'utilisateur peut acheter des produits, qui sont des biens physiques ou non et dont il deviendra propriétaire une fois l'achat finalisé (livres, logiciels, musique, meubles, etc, etc.).

Le même site commercial a deux facettes : il sera à la fois utilisé par les clients pour acheter, mais aussi par les administrateurs du site pour gérer la liste des produits disponibles. Les administrateurs ont aussi la possibilité de regrouper leurs produits dans des catégories/catalogues.

Comme vous le constaterez en lisant ce document, nous ne vous demandons pas de réaliser toutes les fonctionnalités d'un véritable site tel que Amazon ou Fnac.com. Nous allons seulement poser les fondations d'un tel site de commerce. D'où le nom de « ébauche ».

Langages à utiliser/contraintes techniques

Le site doit **fonctionner sur un serveur Apache** (comme celui de XAMPP, qui est très fortement recommandé) et **n'utiliser que les langages de base du Web** : HTML, CSS, PHP, Javascript.

La base de données utilisée sera une base de données relationnelle « classique » MySQL. Comme PHP, elle nécessite un serveur, et ce dernier est aussi inclus dans les packages Web « tout-en-un » comme XAMPP.

Pour éviter de rendre la correction et les barèmes ingérables, Symfony et tous les autres frameworks sont interdits pour le projet WE4A. C'est en partie B que vous pourrez utiliser certains d'entre eux. La partie A vise à vous former sur les **langages fondamentaux du Web**, car ils sont indispensables **que ce soit avec ou sans framework**.

Ce projet étant en collaboration avec SI40, **la note attribuée pour WE4A ne tiendra pas compte de la qualité de la base de données** (*pertinence des clés étrangères, types de relations entre données, absence de redondances, etc, etc.*). **La qualité des requêtes SQL présentes dans votre code sera aussi évaluée en SI40, et ignorée en WE4A.**

Néanmoins, il est tout de même possible de perdre des points en WE4A pour les choses liées à la base de données. Et ce dans les cas suivants :

- **Si une requête échoue et que cela résulte en une erreur critique PHP**, la page ne pourra pas être affichée du tout. Cela empêchera alors le correcteur de voir la page sans modification coûteuse en temps, et résultera donc en un malus côté WE4A
- **Si le code PHP d'une page web ne vérifie pas que les données reçues de la requête sont correctes** (bon noms de variables, etc) et qu'il tente de les afficher, il va se passer des choses étranges sur la page (textes vides ou warnings PHP, selon config du serveur). Si votre site inclut une telle page, il y aura un malus.
- Dans l'esprit du cas précédent, **une page qui ne gère pas correctement le cas où la requête ne renvoie aucun résultat amènera un malus.** (*exemple : aucun produit ne correspond à la recherche, et la page n'affiche pas un message clair pour le communiquer*)

Dit autrement: les problèmes de SQL qui amènent des anomalies visuellement détectables dans le site vous pénaliseront en WE4A. Si les problèmes ont lieu dans la BDD d'une manière qui n'affecte pas les visuels, alors ça vous pénalisera en SI40.

Barème de notation

Le projet est noté sur 100 à la base. Cette note sera ensuite ramenée sur 20, arrondi au dixième.

Comme vous le verrez ensuite, ce cahier des charges donne un barème indicatif des points accordés **en WE4A** pour la réalisation de chaque page et fonctionnalité. **Mais attention : le barème écrit ici n'est pas totalement strict.**

Une page de qualité exceptionnelle pourrait se voir accorder légèrement plus de points que le maximum, et à l'inverse, une page 100 % absente ou totalement exécrationnelle pourrait amener un score légèrement négatif (mais rassurez vous, cela sera réservé aux cas extrêmes).

- **Rapport : 20 points**
- **Code du Site Front-End : 33 points**
 - Page Index Front-End : 5 points
 - Page Catalogue : 6 points
 - Page Produit : 5 points
 - Page Panier : 5 points
 - Module Login/compte : 4 points
 - Page « Mon Compte » + Création Compte : 5 points
 - Page « Commandes précédentes » : 3 points
- **Code du Site Back-End : 22 points**
 - Page Index Back-End : 4 points
 - Page « Inventaire des Commandes » : 6 points
 - Page « Gestion des catalogues » : 6 points
 - Page « Gestion des Produits » : 6 points
- **Visuels/UX: 15 points**
- **Innovation/Ajouts: 10 points**

Le Rapport et le crédit des sources

Dans le développement Web, il est très courant d'avoir recours à des tutoriels, des templates, des bouts de code et des bibliothèques gratuites partagées sur le Web.

Bien avant l'arrivée de chatGPT pour les amalgamer via I.A., ces ressources faisaient déjà partie du *workflow* des développeurs Web depuis des années, et nous ne pouvons donc pas vous les interdire. **Mais néanmoins, nous voulons combattre la mauvaise utilisation de ces ressources, c'est à dire celle qui consiste à tout recopier, sans rien comprendre et sans rien créditer.**

Nous vous demandons donc de **citer toutes vos sources externes de contenu, y compris les générations de bouts de code via I.A, dans votre rapport.** Le faire est, contrairement à ce que certains pourraient croire, valorisant et vous rapportera des points. C'est une attitude attendue d'un ingénieur vraiment professionnel.

A l'inverse, toute tentative d'utiliser un contenu externe sans en créditer la source sera pénalisée.

Importance des visuels et de l'ergonomie dans le Web

Comme vous l'avez vu, il y a 15 points sur les 100 consacrés aux visuels et à la « user experience », c'est à dire l'ergonomie et la clarté visuelle de votre site.

Comme l'UTBM n'est pas une école de design ou d'arts appliqués, nous ne demandons pas non plus des œuvres CSS extraordinaires. **Mais nous sommes en 2023 et un site trop laid et/ou trop délicat à utiliser n'est juste plus acceptable dans aucune entreprise.** Consacrer une partie des points à cet aspect sert à refléter cette réalité et à vous la faire intégrer le plus tôt possible.

Heureusement, pour ceux qui n'ont pas trop de «sensibilités design», **vous avez le droit de télécharger un des nombreux templates HTML/CSS gratuits qui sont disponibles sur le web, et de vous en servir comme base pour créer votre site.**

Comme expliqué précédemment : créditez votre source ! Vu le temps limité que nous avons pu consacrer à HTML et CSS dans cette UV, il sera assez facile pour nous de détecter l'usage d'un template, et donc de vous pénaliser si vous l'avez utilisé sans citer la source.

Soyez donc des ingénieurs honnêtes et créditez les ressources que vous utilisez.

Ces 15 points «visuels/UX» ne sont pas totalement «artistiques» : ils incluent aussi des éléments purement techniques, à savoir la qualité du code HTML/CSS et votre usage intelligent de Javascript et de AJAX pour améliorer le confort utilisateur. Ce n'est donc pas juste une histoire de «beauté des pages».

Il est hélas difficile de donner un barème précis sur ces 15 points. Mais je peux vous donner un ordre d'idée :

- Il est facile d'avoir 5/15 ou plus en UX : il suffit de ne pas faire quelque chose d'anormalement frustrant ou désagréable.
- Si vous utilisez des Javascripts et AJAX pour réduire les rafraîchissements de page complets et/ou créer des éléments d'interface améliorés, vous aurez facilement plus de 10/15.

Mais souvenez-vous: ces chiffres sont juste indicatifs. Un site avec peu de Javascript mais très joli pourra tout à fait atteindre 10 points aussi, par exemple. Ce qui compte au final, c'est l'ergonomie !

Définitions des termes employés dans ce document

A cause de la liberté que vous nous laissons sur le type de produits vendus, ce document utilise des termes génériques pour décrire les données dans tous les cas. Le but est d'éviter toute ambiguïté dans les descriptions de fonctionnalités qui suivront.

Dans votre rapport, vous pouvez utiliser les termes de ce cahier des charges tels quels, ou alors en utiliser d'autres. Dans ce cas, veuillez expliciter vos termes au début de votre rapport, comme je le fais ici.

Les « produits » : terme utilisé pour désigner les éléments vendus par le site marchand.

Au niveau des données, un produit doit contenir au moins les informations suivantes : un code de référence, le nom du produit, son prix à l'unité, et un paragraphe de description.

Vous pouvez (*et devriez!*) ajouter d'autres informations pertinentes selon le type de produits en vente sur votre site (*Studio pour les films/jeux vidéo, auteurs pour les livres/BD, etc, etc...*)

Exemples: DVDs de films, livres, meubles, périphériques informatiques, fournitures scolaires...

Les « catalogues » : Un catalogue regroupe ensemble les produits similaires. Un produit appartient à un ou plusieurs catalogues. J'aurais aussi pu appeler ces catalogues « catégories ».

Exemple: site de vente de DVD => un catalogue pour chaque genre de film (action, romance, etc.)

Module Login/Compte : Un élément présent sur toutes les pages du front-end. Si l'utilisateur n'est pas loggé, le module est en mode « login » et affiche un formulaire de login ainsi qu'un lien «Créer un Compte », dont la destination est explicite.

Si l'utilisateur est connecté, le module est en mode « compte » et affiche trois liens/boutons : « Mon panier », « Mon Compte » et « Se déconnecter ». La destination de ces liens est explicite.

Utilisateur déconnecté : Utilisateur qui ne s'est pas identifié avec un nom et mot de passe.

Compte client: Un compte utilisateur pour un client, enregistré dans la base de données. Si un utilisateur se connecte avec un tel compte, il pourra acheter des produits et voir son historique de commandes. En revanche, l'accès au back-end lui sera interdit.

Un compte client peut être créé librement par un utilisateur du site, en se rendant sur une page de création de compte. Un compte client contient au minimum les informations suivantes : email, password, nom, prénom, date de naissance, adresse.

Le login a lieu avec la combinaison email + password. Mais si vous le souhaitez, vous pouvez demander à l'utilisateur de saisir un « username », et utiliser la combinaison username+password

Compte gérant : Un compte utilisateur pour un des gérants du magasin. Si un utilisateur se connecte avec un tel compte, il pourra accéder au back-end afin d'ajouter des produits à la BDD, et d'ensuite les associer avec les catalogues adaptés. Il aura également accès à une liste complète de toutes les commandes passées sur le site.

Pour la création des comptes gérants, deux options s'offrent à vous :

1. Les comptes gérant sont pré-crées dans la BDD (*indiquez les nous dans le rapport*)
2. Il y a un formulaire de création de compte gérant, situé sur une page secrète dont il faut connaître l'adresse pour y accéder (*aucun lien n'y mène*).

Le formulaire en question peut aussi faire usage d'un password secret qui doit être saisi pour que l'ajout soit validé, afin de doublement s'assurer qu'un compte admin ne peut pas être créé par un intrus. (*dans ce cas, donnez nous le lien et le password dans le rapport*)

Utilisateur client : Utilisateur connecté avec un compte client

Utilisateur gérant : Utilisateur connecté avec un compte gérant

Front-end : Ce terme est officiellement utilisé pour désigner l'ensemble des pages publiquement accessible d'un site. Dans notre cas, cela désignera donc la partie du site accessible aux utilisateurs déconnectés et aux utilisateurs clients.

Back-end : Ce terme est officiellement utilisé pour désigner l'ensemble des pages dont l'accès est restreint aux administrateurs d'un site. Dans notre cas, cela désignera donc la partie du site réservée aux utilisateurs gérants.

Le « panier » : Lorsqu'un utilisateur client est sur la page d'un produit, il a l'option d'ajouter une certaine quantité de ce produit à son panier. Le panier doit être enregistré dans un enregistrement temporaire (\$_COOKIE ou \$_SESSION), et pas dans la BDD.

Le panier peut être consulté sur une page spécifique où l'utilisateur peut « l'acheter ». Et c'est à ce moment qu'il est définitivement enregistré dans la BDD, sous la forme d'une « commande ».

Les « commandes » : Lorsqu'un client valide son panier et décide de le « payer », une commande correspondant à ce panier est enregistrée dans la base de données.

Nous ne nous préoccupons pas de gérer le cycle de vie d'une commande de façon détaillée : lorsqu'une commande est créée, elle est enregistrée et reste dans le même état jusqu'à ce qu'un gérant l'efface depuis la page d'inventaire située dans le back-end.

Les paiements n'ont bien sûr pas à être gérés non plus pour le moment, de même que les confirmations mails.

Au niveau des données, une commande doit contenir, au minimum : l'utilisateur acheteur, les produits achetés et leur quantité (créneau temporel pour les locations), ainsi que la date et heure de passage de la commande.

Front End

Le Site visible pour les Clients

- Page index du site (5 points)

- La page d'accueil doit souhaiter la bienvenue, et permettre à un nouvel utilisateur de comprendre facilement quel type de produits est vendu sur votre site.
- La page d'accueil présente une petite sélection de produits et/ou de catalogues choisis au hasard. Sous cette sélection, un bouton « Explorer tous nos catalogues » (dont le nom peut être différent) permet de se rendre sur la page des catalogues.
- Si vous êtes designers amateurs (ou amateurs de design), vous pouvez créer une petite image de logo simple pour votre site. Ré-utilisez la ensuite partout où c'est pertinent.
- **Comportement si on arrive sur cette page déconnecté :**
 - La page propose un formulaire de login assez petit/discret pour se connecter. Ce formulaire peut aussi être dans une pop-up javascript qui s'ouvrira en cliquant sur un bouton login.
 - Ce formulaire est un élément récurrent sur toutes les pages du front-end. C'est le « module login », qui change d'apparence est de fonction une fois connecté, pour devenir le « module compte » (cf. plus loin)
Rappel : les deux états du « module login/compte », ainsi que le système de login en lui-même, sont évalués séparément pour 4 points.
- **Comportement si on arrive sur cette page connecté en tant que client:**
 - On a droit à un message de bienvenue personnalisé avec son nom et/ou son prénom
 - L'utilisateur peut voir sa dernière commande enregistrée sur ce compte, accompagné d'un lien vers la page de gestion des commandes.
 - Le « module login » est remplacé par un petit encadré avec le nom utilisateur et deux liens/boutons : « mon compte » et « se déconnecter ».
Rappel : les deux états du « module login/compte », ainsi que le système de login en lui-même, sont évalués séparément pour 4 points.
 - Dans le module compte, « mon compte » conduit l'utilisateur à la page de gestion de compte, « se déconnecter » réalise un log out puis rafraîchit la page
- **Comportement si on arrive sur cette page connecté en tant que gérant:**
 - L'utilisateur est automatiquement redirigé sur la page d'accueil du back-end

- Une page « catalogue » (6 points)

- **La page a deux modes d'opération :**
 - Elle affiche la liste des catalogues si aucun n'a spécifiquement été choisi.
 - Si un catalogue a été choisi, elle affiche tous les produits disponibles dans ce catalogue. Les produits sont regroupés dans des « sous-pages » de 20 produits maximum afin de faciliter la navigation (vous pouvez choisir un autre nombre plus petit).
- Cette page utilise des paramètres GET pour transmettre le numéro de la sous-page qu'elle doit afficher, ainsi que le catalogue courant (si il y en a un).
- « Choisir un catalogue » signifie donc revenir sur cette même page, mais avec un paramètre GET différent. Idem pour « changer de sous-page dans un catalogue »
- **Mode «Liste des catalogues»:**
 - Les catalogues sont affichés dans l'ordre alphabétique. *
 - *Opportunité de «points innovation»:* implémentez d'autres critères de rangement et de filtrage, de préférence pertinents pour les produits de votre site
 - Cliquer sur le nom d'un catalogue permet de consulter les produits à l'intérieur = recharger la page avec un paramètre GET différent. (faites donc en sorte que le texte constituant le nom d'un catalogue soit assez proéminent)
 - Pour chaque catalogue, affichez des images de quelques un des produits qu'il contient, sélectionnés au hasard.
 - Cliquer une image de produit conduit directement à la page de ce produit, sans avoir besoin de passer par l'exploration du catalogue.
- **Mode «Voir les produits dans un catalogue sélectionné»**
 - Affiche les produits du catalogue sélectionné dans des « boîtes » qui comprennent : une image petit format des produits, le nom du produit, et son prix.
 - Cliquer une de ces boîtes amène sur la page produit, avec en paramètre GET un identifiant unique qui permettra d'afficher le produit cliqué.
 - Comme mentionné précédemment, 20 produits au maximum peuvent être affichés par sous-page (ou un autre nombre inférieur). Il faut donc un système de « sous pages », comme on en voit régulièrement sur Internet
 - Les produits peuvent être affichés par ordre alphabétique, prix croissant, prix décroissant
 - *Opportunité de « points innovation » :* implémentez d'autres critères de rangement et de filtrage, de préférence pertinents pour les produits de votre site
- **Comportement si on arrive sur cette page déconnecté :**
 - Le « module login » est affiché à l'endroit habituel du header de la page
- **Comportement si on arrive sur cette page connecté en tant que client:**
 - Le « module compte » est affiché à la place du module login
- **Comportement si on arrive sur cette page connecté en tant que gérant**
 - L'utilisateur est automatiquement redirigé sur la page d'accueil du back-end

Remarque : il est en théorie possible de regrouper la page index et la page catalogue en une seule page. Pour la simplicité du barème, mais aussi pour des raisons d'ergonomie et de clarté du code, je vous demande d'éviter cette approche et de bien séparer les deux en deux fichiers PHP différents.

- Une page « Produit » (5 points)

- **La page présente un produit** d'une façon assez typique : nom du produit, image grand format, prix, référence et paragraphe de description. Ainsi que les autres informations que vous avez potentiellement ajouté dans votre BDD.
- **Cette page utilise des paramètres GET** pour transmettre l'identifiant du produit actuellement consulté. Permettant d'en partager le lien avec quelqu'un si besoin.
- **Le catalogue auquel appartient le produit doit être affiché.** Il s'agit aussi d'un lien qui nous ramènera sur la page où nous voyons le catalogue en question (si mon produit est dans un catalogue « Jouets », par exemple, ce sera celui-là qui sera montré directement)
- **Il y a un champ de texte où le client peut saisir la quantités de produits désirée.** Essayez d'empêcher la saisie de caractères autres que les nombres et/ou de mettre des boutons +/- qui vont modifier le nombre via Javascript.
- Un bouton « ajouter au panier » permet d'ajouter ce produit et la quantité choisie au panier de l'utilisateur (*rappel : le panier est stocké dans \$_COOKIE ou \$_SESSION*)
- Un bouton « Commander maintenant » a le même effet que « ajouter au panier », mais redirige en plus l'utilisateur sur la page du panier.

Comportement utilisateur déconnecté :

- Dans notre site ébauche, un utilisateur doit être connecté pour avoir un panier et pouvoir y acheter des choses. Nous ne gérerons pas le cas d'un utilisateur « invité ».
- L'utilisateur déconnecté voit une page identique, mais les boutons « ajouter au panier » et « Commander maintenant » sont absents ou désactivés (si désactivés seulement, leurs CSS doivent changer pour refléter ça).
- L'utilisateur déconnecté peut voir un message similaire à celui-ci : « Pour commander, vous devez être un utilisateur inscrit. Cliquez ce lien pour créer un compte et commencer vos achats ! ». Comme son contenu le sous entend, ce texte est aussi un lien qui permet d'accéder à la page de création de compte.

- Une page « Panier » (5 points)

- Cette page lit le panier stocké dans « l'enregistrement courte durée » que vous aviez choisi (*\$_COOKIE ou \$_SESSION*), et l'affiche sous la forme d'une liste de produits, avec leur quantité et le prix qui en résulte.
- **Un prix total** est (bien entendu) calculé et affiché en bas de la commande. Utilisez les CSS pour que ce prix soit clairement visible.
- **Cliquer sur le nom des produits**, ici, nous ramène sur la page produit correspondante.
- **Un bouton « Commander ces articles »** permet de valider le panier et de créer une commande. Une confirmation Javascript peut éventuellement être demandée. L'utilisateur est ensuite redirigé vers l'endroit où il peut voir ses commandes précédentes (*page dédiée ou section de sa page « mon compte », selon la méthode choisie*)
- **Un bouton « Vider le panier » est également disponible.** De même, une confirmation Javascript peut être demandée avant qu'il ne fasse effet.
- **Les opérations déclenchées** par les deux boutons décrits ci-dessus n'ont pas à opérer via AJAX, mais peuvent le faire si vous le désirez.
- **La gestion des données du panier sur les autres pages (comme la page Produit) est évaluée comme faisant partie de cette page**

Comportement utilisateur déconnecté :

- Redirection sur la page d'accueil du front-end (ou la création de compte)

- Page(s) « Mon Compte » + Création Compte (5 points)

- **Vous avez, en théorie, l'option de séparer la création et la gestion du compte front-end en deux pages séparées.** Mais il est possible d'utiliser la même page en implémentant le comportement décrit ci-dessous.
- Même si je vous conseille de placer les deux aspects sur la même page, séparer les deux pages ne résultera pas en une pénalité niveau points.
- **Utilisateur déconnecté => Mode « Création de compte » :**
 - Affiche un formulaire demandant email, password, nom, prénom, date de naissance, adresse. (et davantage si vous jugez ça pertinent)
 - **Rappel : Le login aura lieu avec la combinaison email + password.** Mais si vous le souhaitez, vous pouvez demander à l'utilisateur de saisir un « username », et utiliser la combinaison username+password
 - **Le password doit être tapé deux fois (= champ « confirmer le password »).** Si on tente d'envoyer le formulaire et qu'il y a une différence entre les deux, on reçoit une alerte Javascript et le formulaire n'est pas envoyé.
 - **Quand le formulaire est envoyé, PHP vérifie qu'il n'y a pas de problème** (e-mail ou username pas déjà utilisé, re-vérification de la concordance du mot de passe avec sa confirmation, etc.)
 - **Si il n'y a pas de problème, le compte est créé.** Comme nous n'avons pas de système de vérification par e-mail, il est possible de connecter immédiatement le nouvel utilisateur et de le rediriger sur la page d'accueil du site.
 - **Si il y a un problème,** on est renvoyé sur la page de création de compte, et on peut voir un message qui nous informe du problème qui a eu lieu
- **Utilisateur loggé => Mode « Gérer son compte » :**
 - Affiche les informations liées à l'utilisateur actuellement loggé
 - **Les informations sont affichées dans des champs de formulaire,** permettant de les modifier. En bas se trouve un bouton « mettre à jour les informations », qui envoie ce formulaire. Amenant une mise à jour via PHP.
 - **L'information que vous avez choisie comme clé primaire des utilisateurs dans la BDD (mail ou username) ne peut pas être modifiée.**
Opportunité de « points innovation » : Utilisez Javascript pour implémenter le passage entre un « mode affichage » (où on peut seulement voir les informations de son compte) et un « mode édition » (où on peut les changer)
- Il est possible de fusionner cette page (en mode « gérer son compte ») avec la page « commandes précédentes » dont nous parlerons juste après, si vous le désirez.

- Page « Commandes Précédentes » (3 points)

- **Utilisateur client :**
 - L'utilisateur peut voir ses anciennes commandes sur cette page.
 - L'affichage sera similaire à celui que les gérants peuvent voir sur la page « Inventaire des commandes » dans le back-end. Référez vous à cette page plus loin pour des détails.
 - Il y a une différence notable ici par rapport au côté gérant : **les clients n'ont pas l'option d'effacer leurs anciennes commandes de l'historique.**
 - La possibilité de recycler l'immense majorité du code de la page « Inventaire des commandes » explique la faible valeur en points de cette page
 - **Opportunité de points UX/innovation :** Si vous voulez, vous pouvez créer un affichage totalement différent de celui des gérants, qui sera plus joli/pratique de la perspective d'un client. Mais ce n'est pas obligatoire.
- **Utilisateur déconnecté:**
 - Redirection vers la page d'accueil du front-end

Back End

Le Site visible pour les Administrateurs

- Page Index back End (4 points)

- Contient simplement un texte de bienvenue, une courte explication sur le fait que cette partie du site est réservé aux gérants, et un formulaire de login.
- Le formulaire de login est envoyé sur la même page. Les comportements ci-dessous expliquent donc ce qui se passe si un login est réussi ou raté.
- **Comportement si on arrive sur cette page non loggé :**
 - La page est visible normalement.
 - Si une tentative de login a eu lieu, mais a raté, afficher un message d'erreur qui décrit le problème (nom d'utilisateur inexistant, password incorrect, etc...)
- **Comportement si on arrive sur cette page loggé en tant que client:**
 - Redirection vers la page d'index du front end (page d'accueil clients)
- **Comportement si on arrive sur cette page loggé en tant que gérant:**
 - On affiche l'argent encaissé aujourd'hui (total des prix des commandes du jour)
 - On peut voir la liste des commandes passées aujourd'hui. Cette liste est suivi d'un lien « voir toutes les commandes », qui conduit sur la page d'inventaire des commandes
 - Pour afficher ces commandes, faites en sorte de recycler le code que vous utiliserez sur la page « inventaire des commandes ».
 - On affiche 2 liens et/ou boutons permettant de se rendre dans les espaces de gestion des catalogues et des produits respectivement

- Page d'Inventaire des Commandes (6 points)

- **Comportement si on arrive sur cette page connecté en tant que gérant:**
 - Affiche une liste de toutes les commandes actuellement enregistrées dans la BDD. Affichant pour chacune le nom du client, la date/heure, le prix total, ainsi que les produits contenus dans cette commande (références avec images et/ou textes selon votre préférence).
 - Les commandes sont affichées de la plus récente à la plus ancienne. Elles sont affichées en sous-pages de 30 commandes maximum (vous pouvez prendre un autre nombre, plus petit, si vous voulez)
 - Vers le haut de la page, un « chiffre d'affaires du mois » est affiché. Ce nombre est le total des prix de tous les articles vendus depuis le premier jour du mois courant. (inclus)
 - Chaque commande a un bouton/lien « effacer ». Le cliquer efface la commande qui lui correspond et rafraîchit la page, **APRÈS AVOIR DEMANDÉ CONFIRMATION (via pop-up javascript) !**
- **Comportement si on arrive sur cette page déconnecté:**
 - Redirection vers la page d'accueil du back end
- **Comportement si on arrive sur cette page connecté en tant que client:**
 - Redirection vers la page d'index du front end (page d'accueil clients)

- Page(s) de gestion des catalogues (6 points)

- Comme toutes les pages du back-end (sauf l'index), **il faut être connecté en tant que gérant** pour accéder à la page et ne pas être redirigé immédiatement ailleurs
- **Comportement si on arrive sur cette page déconnecté :**
 - Redirection vers la page d'index du back end (page d'accueil gérants)
- **Comportement si on arrive sur cette page connecté en tant que client:**
 - Redirection vers la page d'index du front end (page d'accueil clients)
- La page a deux « parties ». Elles sont présentes sur la même page, et on va utiliser des Javascript pour montrer/cacher la partie 2, qui contient un formulaire.
- **1ère partie : Liste des catalogues. Renommer, Effacer**
 - La page affiche tous les catalogues actuellement enregistrés dans la BDD. Chacun est affiché avec son nom, et le nombre de produits placés à l'intérieur
 - Dans le cadre de ce projet de taille limitée, le nombre de catalogues ne sera à priori jamais immense. Cette page n'a donc **pas besoin d'un système de sous-pages**.
 - **Chacun de ces catalogues** est accompagné de deux boutons : renommer et effacer
 - **Renommer utilise Javascript pour transformer le nom du catalogue en un champ de formulaire, permettant de le changer.** Re-cliquer le bouton « renommer » va alors sortir du mode édition en exécutant un script AJAX pour enregistrer les changements.
 - Idéalement, le script AJAX devrait demander une confirmation que le changement a bien été enregistré dans la BDD, et le retourner au Javascript. L'affichage « hors mode édition » ne devrait être mis à jour que si cette confirmation est reçue.
 - **Le bouton effacer est explicite.** Mais veillez à ce qu'il demande une **confirmation** via Javascript avant d'effacer le catalogue. Cela peut être fait via rechargement de page, mais idéalement, un processus AJAX similaire à celui pour « renommer » devrait être utilisé.
- **2ème partie : Formulaire d'ajout de catalogue**
 - Un formulaire de création d'un nouveau catalogue est aussi présent sur la page, et permet d'en ajouter un à la liste
 - **Utilisez un Javascript** pour camoufler ce formulaire, et ne le rendre visible que si l'utilisateur clique sur un bouton « Ajouter un catalogue »
 - **Faites en sorte qu'un message s'affiche en cas d'échec de l'ajout**, expliquant la raison (champ nécessaire vide, problème de BDD, etc...)
- **Pour marquer des points d'innovation/ergonomie**, implémentez un système pour rechercher des produits et les ajouter au catalogue directement depuis cette page. Essayez de le rendre aussi pratique que possible, ce qui va probablement nécessiter du javascript et du AJAX.
- La possibilité d'ajout de produits dans les catalogues, depuis cette page, n'est pas un objectif requis. C'est un « nice to have » qui vous rapportera des points.

- Page(s) de Gestion des Produits (6 points)

- Comme toutes les pages du back-end (sauf l'index), **il faut être connecté en tant que gérant** pour accéder à la page et ne pas être redirigé immédiatement ailleurs
- **Comportement si on arrive sur cette page déconnecté :**
 - Redirection vers la page d'index du back end (page d'accueil gérants)
- **Comportement si on arrive sur cette page connecté en tant que client:**
 - Redirection vers la page d'index du front end (page d'accueil clients)
- La page a trois « parties ». Elles sont présentes sur la même page, et on va utiliser des Javascript pour montrer/cacher les parties selon la situation.
- **1ère partie : Liste des produits. Renommer, Modifier, Effacer**
 - La page affiche tous les produits actuellement enregistrés dans la BDD. Chacun est affiché avec son nom, référence, prix, et catégories.
 - Contrairement aux catalogues, les produits seront nombreux. Même dans une ébauche. Il est donc ici nécessaire d'avoir un système de « sous pages » afin de n'afficher que 20 produits par page au maximum.
 - Les produits sont, par défaut, rangés par ordre alphabétique sur leur nom.
 - **Opportunité de points UX/innovation :** Permettez à l'utilisateur de choisir un autre critère pour l'ordre des produits et/ou ajoutez des critères de recherche et de filtrage
 - Chacun des produits dans la liste est accompagné de deux boutons : renommer et effacer
 - Le fonctionnement de ces boutons est similaire à celui de la liste des catalogues (Javascript, AJAX, etc.). Il est donc dans votre intérêt de gérer ces aspects avec des fonctions qui seront utilisables sur les deux pages, évitant ainsi les redondances de code.
 - Mais si vous pourrez recycler une grande partie, il faut ici ajouter un bouton à côté de chaque produit : « modifier ».
 - Quand il est cliqué, Javascript va faire apparaître le formulaire de modification de produit, et lui passer les données du produit concerné (y compris l'identifiant via un champ de formulaire invisible).
- **2ème partie : Formulaire d'ajout de Produit**
 - Un formulaire de création d'un nouveau produit est aussi présent sur la page, et permet d'en ajouter un à la liste
 - Utilisez un Javascript pour camoufler ce formulaire, et ne le rendre visible que si l'utilisateur clique sur un bouton « Ajouter un produit »
 - Le formulaire demande de saisir toutes les données nécessaires pour créer un nouveau produit. Cela doit inclure un upload d'une image.
 - Lorsque le formulaire est envoyé, vous pouvez rafraîchir la page. Comme d'habitude, faites en sorte qu'un message s'affiche en cas d'échec de l'ajout, expliquant la raison (champ nécessaire vide, problème de BDD, etc...)
 - **Opportunité de points UX/innovation :** re-formatez l'image et enregistrez en deux versions : une grand format pour la page produit, une petit format pour quand le produit est montré dans les catalogue/paniers/commandes

- **3ème partie : Formulaire de modification de produit**

- Ce formulaire peut, en réalité, être le même que celui d'ajout de produit : il suffit d'utiliser Javascript pour changer un paramètre dedans selon le mode engagé (ajout ou modification)
- Si vous n'y arrivez pas, mettez deux formulaires. Ce sera moins valorisant mais mieux vaut ça que de ne pas pouvoir modifier un produit.
- Le formulaire de modification est similaire en apparence à celui d'ajout. Mais les champs sont pré-remplis avec les valeurs existantes. Et, bien entendu, l'opération sur la BDD sera différente : un UPDATE au lieu d'un INSERT